



ประกาศองค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา

เรื่อง ประกาศราคากลางโครงการจัดซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง รถพยาบาล (รถตู้) ปริมาตรกระบอกลูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์ จำนวน ๑ คัน
โดยวิธีคัดเลือก

ด้วยองค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา มีความประสงค์จะจัดซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง รถพยาบาล (รถตู้) ปริมาตรกระบอกลูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์ จำนวน ๑ คัน จึงขอแจ้งรายละเอียดราคากลาง ดังต่อไปนี้

แบบ บก.๐๖

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีในงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง รถพยาบาล (รถตู้) ปริมาตรกระบอกลูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์ จำนวน ๑ คัน
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักปลัด องค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒,๕๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๑๖ มกราคม ๒๕๖๗
เป็นเงิน ๒,๕๐๐,๐๐๐ บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน)
ราคา/หน่วย (ถ้ามี).....-.....บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
๕.๑ บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ สำนักงานงบประมาณฉบับเดือนธันวาคม ๒๕๖๖
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
๖.๑ นายภราดร ลั่นสิน ประธานกรรมการ
๖.๒ นางเรวดี อ่องศรี กรรมการ
๖.๓...นางลัดดาวรรณ วิชัย กรรมการ

จึงประกาศมาเพื่อให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายสุวิทย์ ทองเพิ่ม)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา

ร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อหรือจ้าง

(Terms of Reference :TOR)

จัดซื้อรถพยาบาล (รถตู้) ปริมาตรกระบอกลูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี

หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 90 กิโลวัตต์ จำนวน 1 คัน

องค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา อำเภอเมืองตรัง จังหวัดตรัง

1. ความเป็นมา

ด้วยสำนักปลัด องค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา มีความประสงค์ดำเนินการซื้อรถพยาบาล (รถตู้) ปริมาตรกระบอกลูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 90 กิโลวัตต์ จำนวน 1 คัน วงเงิน 2,500,000.-บาท (-สองล้านห้าแสนบาทถ้วน-) ตามงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 หมวดรายจ่ายค่าครุภัณฑ์ ประเภทรายจ่ายครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง รายการครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง งบประมาณตั้งไว้ 2,500,000.-บาท เพื่อดำเนินการจัดซื้อรถพยาบาล (รถตู้) จำนวน 1 คัน ปริมาตรกระบอกลูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า 90 กิโลวัตต์ จำนวน 1 คัน งบประมาณ 2,500,000.-บาท รายละเอียดตามคุณลักษณะ ดังนี้

- 1) เครื่องยนต์ดีเซล 4 สูบ พร้อมอุปกรณ์ตามมาตรฐาน
- 2) ประตูมีด้านหลัง ปิด - เปิด สำหรับยกเตียงผู้ป่วย เข้า - ออก
- 3) มีตู้เก็บท่อ บรรจุก๊าซไม่น้อยกว่า 2 ท่อ ที่แวนน้ำเกลือ
- 4) มีที่จัดเก็บอุปกรณ์การแพทย์และอุปกรณ์อื่นที่จำเป็นอย่างเป็นสัดส่วน เป็นระเบียบและมีความปลอดภัยจากการหลุด ร่วง ปลิว ออกจากที่จัดเก็บ ในกรณีที่เกิดมีการชนหรือกระแทกหรือพลิกคว่ำ
- 5) มีวิทยุคมนาคม ระบบ VHF/FM ขนาดกำลังส่งไม่ต่ำกว่า 25 วัตต์ พร้อมอุปกรณ์ตามมาตรฐาน ที่กฎหมายกำหนด

6) เครื่องสัญญาณไฟฉุกเฉินพร้อมเครื่องขยายเสียง

7) คุณลักษณะเฉพาะอุปกรณ์การแพทย์ประกอบ

- (1) เตียงนอนโลหะผสม แบบมีล้อเซ็น ปรับเป็นรถเข็นได้
- (2) ชุดช่วยหายใจชนิดใช้มือบีบสำหรับเด็กและผู้ใหญ่
- (3) เครื่องส่งกล่องเสียงและเครื่องดูดของเหลวใช้กับไฟรยนต์
- (4) เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดติดผนัง
- (5) ชุดป้องกันกระตุกคอเคลื่อน
- (6) ชุดเผือกตามแขน ขา
- (7) ชุดให้ออกซิเจน แบบ Pipe Line สำหรับส่งท่อก๊าซ
- (8) อุปกรณ์ตามหลังชนิดสั้น
- (9) แก้อัศจรรย์ย้ายผู้ป่วยชนิดเก็บพับได้
- (10) เครื่องกระตุกหัวใจอัตโนมัติ (Defibrillator) หรือ Automated External Defibrillator
- (11) เครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติ
- (12) มี Long Spinal Board พร้อมสายรัดตรึง ที่ยึดตรึงศีรษะ (Head Immobilizer)

(.....)

ประธานกรรมการ

(.....)

กรรมการ

(.....)

กรรมการ

(13) ภายในห้องปฏิบัติการส่วนท้ายด้านบนติดตั้งคอมพิวเตอร์ไค์ชนิดปรับได้

(14) มีอุปกรณ์ควบคุมสถานการณ์ ประกอบด้วย กรวย กระบอกไฟกระพริบ ไฟฉายส่องสว่าง เทปจางจร เสื้อสะท้อนแสง และนกหวีด

ตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ของสำนักงานงบประมาณ เดือน ธันวาคม 2566 โดยให้ถือปฏิบัติตาม แนวทางการจำแนกประเภท รายจ่าย งบประมาณรายจ่ายประจำปีขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ณ ปัจจุบัน และระเบียบหรือหนังสือสั่งการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้ในการออกปฏิบัติการช่วยชีวิตก่อนถึงสถานพยาบาลในผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดย บุคลากรที่เหมาะสม อาทิ แพทย์ พยาบาล เวชการฉุกเฉิน และใช้ในการขนส่งผู้ป่วยในภาวะวิกฤตและฉุกเฉิน ให้มี ประสิทธิภาพและผลลัพธ์เทียบเท่าหลักเกณฑ์มาตรฐานกลางของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.)

3. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ ของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของ หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลผู้ทำงาน เป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคา

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นเสนอให้แก่องค์การบริหาร ส่วน ตำบลนาบินหลา ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการ แข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

4. ระยะเวลาดำเนินการ

ไม่เกิน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

(.....)

ประธานกรรมการ

(.....)

กรรมการ

(.....)

กรรมการ

5. ระยะเวลาส่งมอบงาน

งวดเดียวภายใน 120 วัน

6. วงเงินในการจัดหาราคากลาง

วงเงินในการจัดหา 2,500,000.-บาท (สองล้านห้าแสนบาทถ้วน)

- ราคากลาง 2,500,000.-บาท/เกณฑ์ราคากลาง และคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์ บัญชีราคา
มาตรฐานครุภัณฑ์กองมาตรฐานงบประมาณ 1 สำนักงบประมาณ ธันวาคม 2566 (รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจน
ค่าธรรมเนียมต่อการขนส่งทางบกให้ถูกต้องตามประเภทรถและภาษีอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว

7. เงื่อนไขการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา จะจ่ายเงินให้กับผู้ขาย เมื่อได้รับมอบสิ่งของที่ถูกต้องตามที่
กำหนด พร้อมดำเนินการจดทะเบียนโอนรถยนต์ตามสัญญาต่อการขนส่งทางบก ตามที่กฎหมายกำหนด
ทุกประการพร้อมป้ายทะเบียนรถยนต์ที่ซื้อตามสัญญาให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลาเรียบร้อยแล้ว
และมีกรมธรรม์คุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถยนต์ (พรบ.) เป็นเวลา 1 ปี

8. การปรับ

เมื่อครบกำหนดส่งมอบสิ่งของตามที่กำหนด ถ้าผู้ขายไม่ส่งมอบสิ่งของตามที่ตกลงให้แก่ผู้ซื้อเป็น
รายวันในอัตราร้อยละ 0.20 (0.20%) ของราคาส่งของทั้งหมด นับแต่วันถัดจากวันครบกำหนด ตามสัญญาจนถึง
วันที่ผู้ขายได้นำส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วน

9. สถานที่ส่งมอบ

ส่งมอบรถพยาบาล (รถตู้) ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่
ต่ำกว่า 90 กิโลวัตต์ จำนวน 1 คัน ณ องค์การบริหารส่วนตำบลนาบินหลา ตำบลนาบินหลา อำเภอเมืองตรัง
จังหวัดตรัง

10. กำหนดยื่นราคา

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน นับจากวันเสนอราคา

11. เกณฑ์การพิจารณา

ใช้เกณฑ์ราคา จากผู้เสนอราคาที่มีคุณสมบัติถูกต้องและครบถ้วนหากผู้เสนอราคายื่นข้อเสนอ
ไม่ถูกต้องตามคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนดไว้จะถูกตัดสิทธิ์ออกจากการพิจารณาทันที

12. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบในข้อ 1.3 หรือทำข้อตกลงซื้อขาย
เป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจาก
วันได้รับมอบสิ่งของ โดยบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขภายในระยะเวลา 7 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง

(.....)
ประธานกรรมการ

(.....)
กรรมการ

(.....)
กรรมการ

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง
รพยบาล (รถตู้) ปริมาตรกระบอกลูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี.
หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๙๐ กิโลวัตต์**

.....

๑. ความต้องการ

- ๑.๑ รพยบาลที่สามารถทำความสะอาดและมีความมีประสิทธิภาพ
- ๑.๒ สามารถให้การดูแลผู้ป่วยในระดับ Advance Life Support และ Basic Trauma Life Support ได้
- ๑.๓ สามารถดูแลผู้ป่วยในระหว่างส่งต่อซึ่งจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจได้
- ๑.๔ อุปกรณ์การแพทย์ที่สำคัญทุกชิ้นสามารถนำออกไปรักษาผู้ป่วยนอกรพยบาลได้อย่างสะดวก
- ๑.๕ มีตัวอักษรสัญลักษณ์ที่มองเห็นได้ง่าย และมีสัญญาณไฟและเสียงที่ครบถ้วน สามารถให้ความมั่นใจและสร้างความปลอดภัยให้แก่ผู้ปฏิบัติ

๒. คุณลักษณะของรพยบาล แบ่งออกเป็น ๓ หมวด ดังนี้คือ

- ๒.๑ หมวด (ก) คุณลักษณะของรถยนต์
- ๒.๒ หมวด (ข) คุณลักษณะของครุภัณฑ์ทางการแพทย์
- ๒.๓ หมวด (ค) อุปกรณ์อื่น ๆ

**๒.๑ หมวด (ก) คุณลักษณะของรถยนต์ มีรายละเอียดดังนี้
คุณลักษณะทั่วไป**

๒.๑.๑ เป็นรถยนต์ตู้หลังคาสูงสีขาว หรือสีมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต สภาพใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อนตัวรถใช้หลังคาสูงมีตัวรถและเครื่องยนต์จากผู้ผลิตเดียวกัน

๒.๑.๒ ห้องพยาบาลสามารถบรรจุผู้ป่วยและผู้โดยสารอื่นได้ไม่น้อยกว่า ๔ คน โดยทุกที่มีเข็มขัดนิรภัย

๒.๑.๓ กระจกติดฟิล์มกรองแสงชนิดมาตรฐานแบบสามารถป้องกันความร้อนและรังสียูวีได้

๒.๑.๔ ในห้องคนขับและห้องพยาบาลติดตั้งระบบปรับอากาศแยกควบคุมแอร์ทั้งสองห้อง โดยติดตั้งระบบปรับอากาศแบบเป็นแบบคอยด์เย็น แยกควบคุมแอร์ทั้ง ๒ ห้อง ด้านหลังห้องพยาบาลเป็นแบบแอร์ราวด์ทักคู่ โดยมีช่องลมแอร์

๒.๑.๕ ห้องคนขับมีประตูเปิด-ปิดทั้งด้านซ้ายและด้านขวา มีกุญแจล็อกได้ และมีผนังกันแยกช่วงหน้าคนขับออกจากช่วงหลังซึ่งจัดเป็นห้องพยาบาลทำด้วยไฟเบอร์กลาส หรือ อลูมิเนียม หรือวัสดุที่ดีกว่า ตรงกลางผนังกันมีประตูช่องกระจกบานเลื่อน

๒.๑.๕.๑ มีระบบเซ็นทรัลล็อก

๒.๑.๕.๒ มีจุดลงมือยึดเสริมความปลอดภัยคู่หน้าและบริเวณอื่น ๆ ไม่น้อยกว่า ๓ จุด

๒.๑.๖ มีชุดสัญญาณไฟฉุกเฉินสีตามที่กฎหมายกำหนดแบบแถวยาวชนิดไฟกระพริบติดตั้งบนหลังคารถด้านเหนือคนขับ มีรายละเอียดดังนี้

๒.๑.๖.๑ สัญญาณไฟฉุกเฉินแบบแถวยาว (Light Bar) สีแดง/น้ำเงิน/ขาว ติดตั้งบนหลังคาขนาดความยาวไม่น้อยกว่า ๑๓๐ เซนติเมตร ขนาดความสูงวัดจากฐานไม่เกิน ๖ เซนติเมตร และมีความกว้างไม่เกิน ๓๐ เซนติเมตร

(.....)

ประธานกรรมการ

(.....)

กรรมการ

(.....)

กรรมการ

๒.๑.๖.๒ มีหลอด LED ที่โมดูลมุม (CORNER REFLECTOR) ทั้ง ๔ ด้าน ไม่น้อยกว่า โมดูลละ ๒๔ หลอด ทุกโมดูลสามารถเปลี่ยนสีได้ไม่น้อยกว่า ๒ สี (Dual Color) สีแดง/ขาว หรือ สีน้ำเงิน/ขาว

๒.๑.๖.๓ สามารถเปลี่ยนเป็นไฟส่องสว่างสีขาวแบบ WHITE FLOOD LIGHTS ได้พร้อม เเลนส์สะท้อนแบบ LED Reflector Technology ให้ความสว่างสูง มองเห็นได้ชัดเจน ๓๖๐ องศา

๒.๑.๖.๔ ผ่านการรับรองมาตรฐาน NFPA ๑๙๐๑ หรือ SAE J๘๔๕ หรือ SAE J๕๙๕ หรือ GSA-KKK-A-๑๘๒๒F หรือ CCR Title ๑๓ Class B หรือ มาตรฐานอื่น ๆ ที่สูงกว่าพร้อมแนบเอกสารมา พร้อมในวันเสนอราคา และผลการทดสอบอย่างละเอียด

๒.๑.๖.๕ ผ่านการรับรองมาตรฐานป้องกันน้ำและฝุ่นละอองไม่น้อยกว่า IP๖๕

๒.๑.๖.๖ การรับประกันและสำรองอะไหล่ตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิตไม่น้อยกว่า ๕ ปี (Five-year warranty)

๒.๑.๗ สัญญาณไฟกระพริบรอบคัน จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ จุด

๒.๑.๗.๑ โคมฝาครอบแบบโคมใสทำด้วยวัสดุทนความร้อน (Polycarbonate) แสงสีแดง ให้ความสว่างสูงและประหยัดไฟเป็นแบบ LED ติดตั้งเพื่อให้แสงกระพริบ โดยแต่ละดวงมีหลอด LED ไม่น้อยกว่า ๒๒ หลอด กันน้ำและฝุ่นได้ดีผ่านการรับรองมาตรฐานไม่น้อยกว่า IP๖๗ หรือมาตรฐานอื่น ๆ ที่สูงกว่า

๒.๑.๗.๒ สัญญาณไฟมีรูปทรงแบนเรียบ มีขนาดสมดุลทั้งหมดยาวไม่เกิน ๗ นิ้ว กว้างไม่เกิน ๕ นิ้ว และสูงไม่เกิน ๒ นิ้ว

๒.๑.๗.๓ ผ่านการรับรองมาตรฐาน SAE หรือ NFPA

๒.๑.๘ ติดตั้งไฟกระพริบแบบหลอด LED ที่ด้านหน้ารถ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ จุด

๒.๑.๘.๑ โคมฝาครอบแบบโคมใสทำด้วยวัสดุทนความร้อน (Polycarbonate) ให้ความสว่างสูงและประหยัดไฟเป็นแบบ LED

๒.๑.๘.๒ ผ่านการรับรองมาตรฐานไม่น้อยกว่า IP๖๗ หรือมาตรฐานอื่น ๆ ที่สูงกว่า

๒.๑.๘.๓ ผ่านการรับรองมาตรฐาน SAE หรือ NFPA

๒.๑.๙ อิเล็กทรอนิกส์ไซเรน ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ วัตต์ ใช้กับไฟกระพริบ ๑๒ โวลต์ จำนวน ๑ เครื่องติดตั้ง อยู่ในห้องคนขับ ประกอบไปด้วย

๒.๑.๙.๑ มีไมโครโฟน มีสวิทช์สำหรับควบคุมการพูด (Push To Talk) เมื่อกดพูดจะตัดเสียงไซเรนอัตโนมัติ พร้อมที่ยึดไมโครโฟน

๒.๑.๙.๒ เลือกเสียงไซเรน ให้ความแตกต่างของเสียงได้ไม่น้อยกว่า ๓ เสียง

๒.๑.๙.๓ มีปุ่มปรับเลือกเสียงฉุกเฉินแบบชั่วคราวสามารถเลือกเสียงไซเรนและเสียงประกาศได้ทันทีที่ต้องการ

๒.๑.๙.๔ เครื่องเสียงลำโพงขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ วัตต์ โดยติดตั้งบริเวณภายในกระจังหน้ารถพยาบาลในตำแหน่งที่เหมาะสม และแข็งแรง

๒.๑.๙.๕ ผ่านการรับรองมาตรฐาน SAE J๑๘๔๙ หรือมาตรฐานอื่นที่สูงกว่า พร้อมแนบผลการทดสอบอย่างละเอียด

๒.๑.๑๐ สัญญาณไฟส่องสว่างรอบคัน จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ จุด

๒.๑.๑๐.๑ เป็นโคมไฟชนิดหลอด LED จำนวน ๑ โคม ประกอบด้วย LED ๔ หลอด

๒.๑.๑๐.๒ ฐานไฟทำด้วยอะลูมิเนียม (Solid Aluminium) ที่มีความแข็งแรง

(.....)

ประธานกรรมการ

(.....)

กรรมการ

(.....)

กรรมการ

๒.๑.๑๐.๓ แต่ละโคมให้ความสว่างสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ Lumens

๒.๑.๑๐.๔ กันน้ำและฝุ่นได้ดี ผ่านการรับรองมาตรฐานไม่น้อยกว่า IP๖๗ หรือมาตรฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือสูงกว่า

๒.๑.๑๐.๕ ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO๙๐๐๑ พร้อมแนบเอกสารรับรอง

๒.๑.๑๑ ห้องพยาบาลด้านซ้ายมีประตูปิด - เปิด เป็นชนิดบานเลื่อนและด้านหลังมีประตูปิด - เปิด ยกขึ้น-ลง สำหรับเตียงผู้ป่วยเข้า-ออกจากรถพยาบาลได้ และประตูทั้งสองบานมีกุญแจล็อก

๒.๑.๑๒ ติดตั้งพัดลมดูดอากาศขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๘ นิ้ว จำนวน ๑ เครื่อง โดยมีสวิทช์ปิด - เปิด อยู่ในชุดควบคุมเดียวกันที่แผงทั้งหมดติดตั้งด้านบนของห้องพยาบาลรอยต่อจะต้องเชื่อมด้วยวัสดุถาวรกันน้ำอย่างดี

๒.๑.๑๓ ด้านหลังคนขับออกแบบให้มีเก้าอี้พับ ๑ ตัว และเก้าอี้นั่งเดียว หมุน ๓๖๐ องศา ๑ ตัว หันหน้าไปทางด้านท้ายรถโดยตัวที่อยู่ติดประตูข้างยึดตรึงอยู่กับส่วนที่อยู่ถัดมาสามารถเลื่อนสไลด์ออกมาด้านหัวเพล เพื่อดูแลคนป่วยและเลื่อนสไลด์เข้าเก็บได้ เพื่อความสะดวกสำหรับพื้นที่ทำงานในสภาพปกติ

๒.๑.๑๔ ด้านในติดผนังเก้าอี้หลังคนขับ มีตู้เก็บท่อออกซิเจนขนาดใหญ่ จำนวน ๒ ท่อ พร้อมอุปกรณ์จับยึดถังออกซิเจนที่มีความแข็งแรงในบริเวณพื้นที่ที่เหมาะสม ไม่กีดขวางการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติการฉุกเฉิน

๒.๑.๑๕ ติดตั้งท่อจ่ายออกซิเจนแบบ Pipe Line สำหรับส่งท่อก๊าซ สามารถบรรจุท่อก๊าซได้ไม่น้อยกว่า ๒ ท่อ จำนวน ๑ ชุด

๒.๑.๑๖ เพดานรถทำที่แขวนตัว สำหรับเจ้าหน้าที่ทำ CPR

๒.๑.๑๗ เพดานด้านใน มีที่แขวนภาชนะใส่น้ำเกลือหรือเลือดฝังอยู่ในเพดานเมื่อไม่ได้ใช้งานจะมียื่นออกมาจากเพดาน

๒.๑.๑๘ ติดตั้งนาฬิกาติดผนังระบบดิจิตอล สามารถบอกรายละเอียด วัน เดือน ปี และเวลา

๒.๑.๑๙ ถัดจากตู้เก็บเวชภัณฑ์มีคอนโซลยาวทำเป็นแบบเฟอร์นิเจอร์ Built-in ทำด้วยไฟเบอร์กลาส หรือ ABS สำหรับใส่เครื่องมือแพทย์ติดตั้งอย่างแข็งแรงใช้งานได้สะดวก โดยออกแบบเพื่อรองรับและยึดตัวอุปกรณ์ช่วยชีวิตฉุกเฉินทั้งหมด ส่วนด้านล่างออกแบบให้สามารถเก็บเวชภัณฑ์และด้านบนให้ปิดทึบกระจกรถยนต์

๒.๑.๒๐ มีชุดแปลงไฟฟ้าจากไฟฟ้ากระแสตรง ๑๒ Volts เป็นไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ Volts ๕๐ Hz ขนาดไม่น้อยกว่า ๒,๐๐๐ วัตต์ พร้อมปลั๊กไฟฟ้า ๒๒๐ Volts จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ จุด และมีปลั๊กไฟฟ้าแบบที่ จุดบุหรี่ ๑๒ Volts จำนวน ๒ จุด และมีช่องเสียบชาร์จ USB จำนวน ๒ จุด

๒.๑.๒๑ มีสวิทช์ตัดไฟฟ้า (Cut-Out) ห้องพยาบาลอยู่ในห้องคนขับเพื่อป้องกันการเปิดไฟทิ้งไว้โดยไม่ตั้งใจ

๒.๑.๒๒ ห้องพยาบาล ประกอบด้วย

๒.๑.๒๒.๑ ภายในห้องพยาบาลหุ้มด้วยไฟเบอร์กลาส อลูมิเนียม หรือ ABS พร้อมติดตั้งระบบปรับอากาศโดยแยกส่วนสำหรับห้องคนขับและห้องพยาบาลและติดตั้งตู้จ่ายลมเย็นด้านหน้าให้เรียบร้อย

๒.๑.๒๒.๒ มีไฟแสงสว่างแบบหลอด LED จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ชุด ติดตั้งในตำแหน่งที่เหมาะสม

๒.๑.๒๒.๓ ให้ความสว่างสูงสุดไม่น้อยกว่า ๓,๔๐๐ Lumens

(.....)

ประธานกรรมการ

(.....)

กรรมการ

(.....)

กรรมการ

๒.๑.๒๒.๔ ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ พร้อมแนบเอกสารรับรอง

๒.๑.๒๒.๕ ติดตั้งไฟส่องสว่างแบบ LED ภายในด้านท้ายรถ มีความสว่างไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ ลูเมน จำนวน ๑ ชุด

๒.๑.๒๒.๖ พื้นที่ห้องพยาบาลปูด้วยแผ่นรอง Safety กันลื่น ผ่านการรับรองมาตรฐาน EN ๑๓๕๐๑ และ EN ๑๓๘๔๕ พร้อมแนบเอกสารรับรองในวันเสนอราคา

๒.๑.๒๓ มีชุดเก้าอี้มานั่งเดี่ยวข้างประตูเลื่อนสามารถหมุนได้ ๑๘๐ องศา จำนวน ๒ ตัว เพื่อหันมาดูแลผู้ป่วยพร้อมเข็มขัดนิรภัย โดยวัสดุหนังที่ใช้ผ่านการทดสอบคุณสมบัติตามประกาศกรมการขนส่งทางบก ทางบก มีคุณสมบัติด้านการลุกไหม้การลามไฟของวัสดุที่ใช้ตกแต่ง ผ่านการทดสอบมาตรฐาน UNR ๑๑๘ , ANNEX๖ UNR๑๑๘, ANNEX๘ โดยมีหนังสือรับรองมาแสดง ณ วันที่เสนอราคา

๒.๑.๒๔ ชุดฐานรองเตียง Stretcher ปรับเลื่อนซ้าย - ขวา ได้ในกรณี CPR หรือง่ายต่อการทำความสะอาด พร้อมติดตั้งกับรถพยาบาล

๒.๑.๒๕ บนเพดานห้องพยาบาลมีราวจับสำหรับแพทย์หรือญาติ ติดตั้งอย่างมั่นคงแข็งแรง

คุณลักษณะทางเทคนิค

๒.๑.๒๖ ระบบเครื่องยนต์เป็นเครื่องยนต์ดีเซล ๔ สูบ ปริมาตรความจุภายในกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์สูงสุดไม่ต่ำกว่า ๑๑๐ กิโลวัตต์

๒.๑.๒๗ ระบบกันสะเทือนมาตรฐานผู้ผลิต หน้าแบบแมคเฟอร์สันสตรัท หลังแบบซ้อน พร้อมใช้คอป

๒.๑.๒๘ ระบบพวงมาลัยขับเคลื่อนขวาแรคแอนด์พีนีเยน

๒.๑.๒๙ ระบบห้ามล้อ มีดิสเบรกล้อหน้า ดรัมเบรกล้อหลังหรือดิสเบรกทั้งสองล้อ

๒.๑.๓๐ ระบบส่งกำลัง แบบเกียร์ธรรมดาไม่น้อยกว่า ๕ สปีด

๒.๑.๓๑ ความยาวช่วงล้อหน้า - หลัง ไม่น้อยกว่า ๓,๘๐๐ มิลลิเมตร

๒.๑.๓๒ ติดตั้งกันชนหน้า - หลัง และบันไดเหยียบขึ้นด้านหลัง ทำด้วยสแตนเลส

อุปกรณ์และครุภัณฑ์ประจำรถพยาบาล

๒.๑.๓๓ ครุภัณฑ์และเครื่องมือประจำรถพยาบาล

๒.๑.๓๓.๑ ยางอะไหล่พร้อมกระทะล้อ ๑ ชุด

๒.๑.๓๓.๒ แม่แรงขนาดเหมาะสมกับตัวรถพร้อมด้าม ประแจถอดล้อ ที่ห้ามล้อแบบพับเก็บได้และเครื่องมือประจำรถ พร้อมถุงใส่เครื่องมือตามอุปกรณ์ล่าสุดของโรงงาน ๑ ชุด

๒.๑.๓๓.๓ ติดสติ๊กเกอร์ ตามมาตรฐานสากล แสดงชื่อ สัญลักษณ์ ตามหน่วยงานกำหนด

๒.๑.๓๔ วิทยุคมนาคมระบบ VHF/FM ขนาดกำลังส่งไม่น้อยกว่า ๒๕ วัตต์ จำนวน ๑ ชุด มีคุณลักษณะดังนี้

๒.๑.๓๔.๑ เป็นเครื่องวิทยุคมนาคมระบบ VHF/FM ชนิดติดตั้งในรถยนต์

๒.๑.๓๔.๒ เป็นเครื่องวิทยุคมนาคมที่ใช้งานได้ดีในย่านความถี่ ๑๕๐ MHz ถึง ๑๗๐ MHz หรือกว้างกว่า

๒.๑.๓๔.๓ ใช้กับไฟฟ้ากระแสตรง จากแบตเตอรี่รถยนต์

๒.๑.๓๔.๔ มีช่องความถี่ในการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑๑ ช่อง

๒.๑.๓๔.๕ Antenna Impedance = ๕๐ Ohm

(.....)

ประธานกรรมการ

(.....)

กรรมการ

(.....)

กรรมการ

- ๒.๑.๓๔.๖ เสถียรภาพทางความถี่ (Frequency Error) ± 5 PPM หรือน้อยกว่า
 ๒.๑.๓๔.๗ หน้าปัดเครื่องวิทยุคมนาคม มี Indicator แสดงขณะทำการส่งวิทยุ
 ๒.๑.๓๔.๘ อุปกรณ์ประกอบชุด

- ไมโครโฟน จำนวน ๑ ชุด
- สายอากาศ จำนวน ๑ ชุด
- หนังสือคู่มือการใช้เครื่องวิทยุคมนาคม

๒.๑.๓๔.๙ เงื่อนไข

- ๒.๑.๓๔.๙.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ติดตั้งเครื่องวิทยุคมนาคมและอุปกรณ์
 ๒.๑.๓๔.๙.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกันคุณภาพสินค้าในกรณีที่เกิดจากการ
 ใช้งานตามปกติ อย่างน้อยเป็นเวลา ๑ ปี
 ๒.๑.๓๔.๙.๓ ผู้ขายจะต้องแนะนำการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่จนสามารถใช้งาน
 ได้ดี
 ๒.๑.๓๔.๙.๔ ผู้ขายต้องมีใบอนุญาตให้ค้าซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคม หรืออุปกรณ์
 ใด ๆ ของเครื่องวิทยุคมนาคม

**๒.๒ หมวด (ข) คุณสมบัติของครุภัณฑ์การแพทย์ และเงื่อนไขเฉพาะ
 ครุภัณฑ์การแพทย์**

๒.๒.๑ เตียงนอนสำหรับผู้ป่วยแบบมีล้อเข็น ๑ เตียง มีรายละเอียดดังนี้

- ๒.๒.๑.๑ พื้นเตียงและโครงทำจากวัสดุปลอดสนิม
 ๒.๒.๑.๒ พนักพิงหลังสามารถปรับระดับได้ ไม่น้อยกว่า ๓ ระดับ
 ๒.๒.๑.๓ มีราวป้องกันผู้ป่วยตกเตียงแบบพับได้ทั้งด้านซ้ายและด้านขวา
 ๒.๒.๑.๔ สามารถเข็นขึ้นรถพยาบาลได้ง่ายโดยเจ้าหน้าที่คนเดียว เมื่อดึงเตียงลงจากรถ
 ล้อคู่หลัง และล้อคู่หน้าจะกางออกเองโดยอัตโนมัติ (Automatic Loading Stretcher)
 ๒.๒.๑.๕ มีเบาะรองตลอดความยาวของเตียง สามารถถอดล้างทำความสะอาดได้ พร้อมสาย
 รัดผู้ป่วย ๒ เส้น
 ๒.๒.๑.๖ น้ำหนักเตียงรวมแล้วไม่เกิน ๔๐ กิโลกรัม สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า
 ๒๒๐ กิโลกรัม
 ๒.๒.๑.๗ มีเสาน้ำเกลือ สามารถปรับระดับสูงต่ำได้ และยึดติดกับโครงเตียงได้อย่างมั่นคง

๒.๒.๒ ชุดล็อกศีรษะกับแผ่นกระดานรองหลังผู้ป่วย (Head Immobilizer) มีรายละเอียดดังนี้

๒.๒.๒.๑ สามารถใช้ล็อกศีรษะผู้ป่วยกับแผ่นกระดานรองหลัง (Long Spinal Board) ได้อย่างมั่นคง โดยมีก๊อนโฟมรูปทรงสี่เหลี่ยม ๒ ชิ้น สำหรับประคองด้านข้างศีรษะผู้ป่วยและ ฐานรอง
 สำหรับยึดติดกับแผ่นกระดานรองหลัง

๒.๒.๒.๒ ตัวก๊อนโฟมทำจากโฟมหรือฟองน้ำ ภายนอกเคลือบด้วยโพลียูรีเทนเหลวทั้ง
 ขึ้น ผิวโดยรอบเรียบเป็นชิ้นเดียว ไม่มีรู รอยปะ รอยต่อ ที่จะทำให้ของเหลวซึมผ่านเข้าไปทำให้เกิดความหมักหมม
 ภายในได้ โดยด้านล่างของก๊อนโฟมมีแผ่นหนามเตยแบบปะติด (Velcro fastener) สำหรับยึดติดกับตัวฐาน

(.....)
 ประธานกรรมการ

(.....)
 กรรมการ

(.....)
 กรรมการ

๒.๒.๒.๓ ฐานรองมีสายรัดสำหรับรัดโดยรอบแผ่นกระดานรองหลังอย่างมั่นคงและมีแผ่นหนามเตยแบบปะติด (Velcro fastener) สำหรับยึดติดกับตัวฐาน

๒.๒.๒.๔ มีสายรัดจำนวน ๒ เส้น สำหรับยึดหน้ากากและคามผู้บาดเจ็บ

๒.๒.๒.๕ ผิวยึดไม่ซึมซับของเหลวสามารถล้าง เช็ด ทำความสะอาดได้ทั้งชิ้น

๒.๒.๒.๖ แสงเอกซเรย์สามารถผ่านได้

๒.๒.๓ ชุดแผ่นกระดานรองหลังผู้ป่วย (Lung Spinal Board) จำนวน ๑ ชุด มีรายละเอียดดังนี้

๒.๒.๓.๑ ทำด้วยวัสดุทนแรงกระแทกและสามารถรับน้ำหนักได้ดี

๒.๒.๓.๒ มีขนาดความยาวไม่น้อยกว่า ๑๘๐ ซม. มีความกว้างไม่น้อยกว่า ๔๐ ซม. มีความหนาไม่เกิน ๖ ซม. และมีน้ำหนักไม่เกิน ๑๐ กิโลกรัม

๒.๒.๓.๓ สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยไม่น้อยกว่า ๑๖๐ กิโลกรัม

๒.๒.๓.๔ แสงเอกซเรย์สามารถผ่านได้และสามารถรับน้ำหนักขณะทำ CPR ผู้ป่วยได้

๒.๒.๓.๕ มีสายรัดผู้ป่วยที่ปรับขนาดและสามารถล็อกได้

๒.๒.๔ ชุดช่วยหายใจชนิดใช้มือบีบ ประกอบด้วย

๒.๒.๔.๑ ถังลมสำหรับบีบอากาศช่วยหายใจผลิตจากยางซิลิโคน

๒.๒.๔.๒ หน้ากากครอบปากและจมูกผลิตจากยางซิลิโคน แบบโปร่งใส

๒.๒.๔.๓ ท่อยางป้องกันลิ้นตกอุดหลอดลม

๒.๒.๔.๔ กล่องหรือกระเป๋าบรรจุอุปกรณ์การใช้งานทั้งหมด

๒.๒.๕ เครื่องส่องกล่องเสียง (Laryngoscope) จำนวน ๑ เครื่อง มีอุปกรณ์ดังต่อไปนี้

๒.๒.๕.๑ ด้ามถือพร้อมแผ่นส่งตรวจเป็นโลหะปลอดสนิม ใช้หลอดไฟแบบ LED

๒.๒.๕.๒ แผ่นส่งตรวจ (Blade) ใช้ไฟเบอร์ออฟติกเป็นตัวนำแสง จำนวนไม่น้อยกว่า

๓ ขนาด

๒.๒.๕.๓ มีกล่องหรือกระเป๋าเก็บอย่างดี เป็นสัดส่วนของอุปกรณ์แต่ละชิ้น

๒.๒.๖ เครื่องดูดของเหลว (Suction Pump) จำนวน ๑ เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้

๒.๒.๖.๑ ใช้กับไฟฟ้ากระแสตรง ๑๒ โวลต์ และ กระแสสลับ ๒๒๐ โวลต์ และมีแบตเตอรี่แบบชาร์จไฟได้ภายในตัวเครื่อง มีหัวหัว น้ำหนักเบาสามารถออกสนามได้

๒.๒.๖.๒ มีอุปกรณ์ควบคุมปรับแรงดูดพร้อมมาตรวัดแสดงแรงดูด

๒.๒.๖.๓ สามารถปรับแรงดูดสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า ๘๐๐ มิลลิบาร์ และอัตราการไหลของอากาศไม่น้อยกว่า ๒๐ ลิตรนาที

๒.๒.๖.๔ ภาชนะบรรจุของเหลวมีขนาดปริมาตรความจุไม่น้อยกว่า ๙๐๐ มิลลิลิตร จำนวน ไม่น้อยกว่า ๑ ใบ

๒.๒.๖.๕ ภายในฝาภาชนะบรรจุของเหลวมีระบบกรองเชื้อแบคทีเรียเข้าสู่ตัวเครื่อง

๒.๒.๖.๖ ผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕ พร้อมแนบเอกสารรับรอง

๒.๒.๗ เครื่องวัดความดันโลหิตชนิดติดผาผนัง จำนวน ๑ เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้

๒.๒.๗.๑ เป็นแบบ Wall Aneroid ติดตั้งยึดกับผนังห้องพยาบาล

(.....)

ประธานกรรมการ

(.....)

กรรมการ

(.....)

กรรมการ

๒.๒.๗.๒ ช่วงการวัดตั้งแต่ ๐-๓๐๐ mm Hg Error +/- ๓ mm Hg

๒.๒.๗.๓ มีผ้าพันแขนชนิดปะติด (Velcro Fastener)

๒.๒.๗.๔ สายยางต่อจากผ้าพันแขนเป็นแบบ Coiled Tubing

๒.๒.๗.๕ ผ่านการรับรองมาตรฐาน EN ๑๓๔๘๕ พร้อมแนบเอกสารรับรอง

๒.๒.๘ ชุดป้องกันกระดูกคอเคลื่อน (Cervical Collar) จำนวน ๒ ชุด มีรายละเอียดดังนี้

๒.๒.๘.๑ โครงภายนอกเป็นพลาสติก ส่วนภายในเป็นโฟมอ่อนหรือวัสดุสังเคราะห์ใส

๒.๒.๘.๒ ประกอบติดกัน โดยสายรัดแบบปะติด (Velcro Fastener)

๒.๒.๘.๓ สามารถปรับขนาดได้ตามขนาดและความยาวของคอผู้ป่วย

๒.๒.๘.๔ ส่วนหน้ามีช่องสำหรับการเจาะหลอดลม

๒.๒.๙ ชุดให้ Oxygen จำนวน ๑ ชุด เป็นชุดให้ Oxygen แบบ pipe line สำหรับส่งท่อก๊าซ สำหรับใช้กับผู้ป่วยและขับเคลื่อนเครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติที่ติดตั้งในโรงพยาบาลฯ มีคุณลักษณะและอุปกรณ์ประกอบ ดังนี้

๒.๒.๙.๑ มี Flow และ Bubble-Jet Nebulizer จำนวน ๑ ชุด

๒.๒.๙.๒ มีชุดปรับลดความดันก๊าซออกซิเจน (Oxygen Regulator) จำนวน ๑ ชุด โดยติดตั้งเข้ากับปากท่อออกซิเจนโดยสามารถเปิดใช้งานในรถได้สะดวก

๒.๒.๙.๓ ระบบออกซิเจนเดินด้วยสายออกซิเจนผ่าน Pressure Regulator มายัง Pressure Gauge ติดตั้งที่แผงควบคุมให้เห็นได้อย่างชัดเจน

๒.๒.๙.๔ มีระบบการเตือนออกซิเจน สามารถแสดงผลแบบ Analog และแบบดิจิตอล ในเวลาเดียวกัน มีการแจ้งเตือนพร้อมเสียง Alarm ได้ไม่น้อยกว่า ๕ สถานะ เพื่อแสดงให้ทราบถึงแรงดันในท่อส่งออกซิเจน ติดตั้งที่แผงควบคุมให้เห็นได้อย่างชัดเจน

๒.๒.๙.๕ ท่อออกซิเจนทำด้วยอลูมิเนียม พร้อม Pressure Regulator, Flow Meter Humidifier

๒.๒.๑๐ เครื่องกระตุกหัวใจด้วยไฟฟ้าชนิดอัตโนมัติ (Automatic External Defibrillator) จำนวน ๑ เครื่อง รายละเอียดดังต่อไปนี้

คุณสมบัติทั่วไป

๒.๒.๑๐.๑ เป็นเครื่องกระตุกหัวใจกึ่งอัตโนมัติ มีหูหิ้ว พร้อมกระเป๋า โดยเป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิต น้ำหนักเบาไม่เกิน ๒.๒ กิโลกรัม

๒.๒.๑๐.๒ ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ Lithium Manganese Dioxide หรือดีกว่า สามารถใช้งาน ทั้งแบบภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

๒.๒.๑๐.๓ มีเสียงเตือนให้ทำการกดหน้าอก และในช่วงที่ต้อง CPR คำแนะนำการกระตุกหัวใจ ต้องสอดคล้องและ Update ให้เป็นไปตาม AHA Guideline ๒๐๑๕

๒.๒.๑๐.๔ สามารถใช้กับผู้ป่วยทั้งผู้ใหญ่ และเด็ก เมื่อมีการเปลี่ยนแผ่นนำไฟฟ้าให้เหมาะสมกับผู้ป่วย

๒.๒.๑๐.๕ เครื่องปรับพลังงานในการปล่อยสู่ผู้ป่วยทั้งเด็กและผู้ใหญ่เป็นลำดับขั้น สำหรับผู้ใหญ่ ไม่เกิน ๒๐๐ จูลล์ และเด็ก ไม่เกิน ๕๐ จูลล์

(.....)
ประธานกรรมการ

(.....)
กรรมการ

(.....)
กรรมการ

๒.๒.๑๐.๖ ผ่านการรับรองรับมาตรฐาน ISO ๑๓๔๘๕ หรือดีกว่า

คุณสมบัติทางเทคนิค

๒.๒.๑๐.๗ ใช้รูปคลื่นในการกระตุ้นหัวใจ biphasic truncated exponential (BTE)

๒.๒.๑๐.๘ สามารถประจุไฟฟ้าแบบอัตโนมัติเมื่อพบความผิดปกติที่ต้องการการกระตุ้นหัวใจ

๒.๒.๑๐.๙ สามารถเพิ่มระดับพลังงานได้เองโดยอัตโนมัติเป็นลำดับขั้น สำหรับโหมดผู้ใหญ่ พลังงานสูงสุด ๒๐๐J สำหรับโหมดเด็กพลังงานสูงสุด ๕๐J

๒.๒.๑๐.๑๐ สามารถประจุไฟฟ้าไปยังระดับพลังงานที่เครื่องเลือกได้ภายใน ๘ วินาที

๒.๒.๑๐.๑๑ Battery ที่ใช้กับตัวเครื่องสามารถการกระตุ้นหัวใจได้ ๒๐๐ ครั้ง หรือ สามารถทำการติดตามการทำงานของหัวใจผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า ๔ ชั่วโมง

๒.๒.๑๐.๑๒ ตัวเครื่องสามารถเก็บข้อมูลการช่วยเหลือผู้ป่วยได้

๒.๒.๑๐.๑๓ ตัวเครื่องมี ขนาด ๘๐ x ๓๐๐x ๒๗๐ มิลลิเมตร โดยบนหน้าจอสามารถแสดงสัญลักษณ์ต่าง ๆ ชัดเจน

๒.๒.๑๐.๑๔ สามารถต่อเชื่อมต่อถ่ายข้อมูลของผู้ป่วยเข้าสู่เครื่อง Computer ได้

๒.๒.๑๐.๑๕ ผ่านการรับรองมาตรฐานกันน้ำกันฝุ่นไม่น้อยกว่า IP๕๔

อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

๒.๒.๑๐.๑๖ แผ่นนำไฟฟ้า	๑ ชุด
๒.๒.๑๐.๑๗ แบตเตอรี่แบบLithium Manganese	๑ ชุด
๒.๒.๑๐.๑๘ กระเป๋าสะพายสำหรับใส่ตัวเครื่อง	๑ ใบ
๒.๒.๑๐.๑๙ คู่มือการใช้งานภาษาอังกฤษ	๑ ชุด

๒.๒.๑๑ เครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติชนิดเคลื่อนย้ายได้ จำนวน ๑ เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้

๒.๒.๑๑.๑ เครื่องช่วยหายใจทำงานด้วยระบบผสมของ Pneumatic และ Electronic Control

๒.๒.๑๑.๒ เป็นเครื่องช่วยหายใจที่สามารถปรับและควบคุมปริมาตรอากาศในการหายใจ เข้า-ออก (Tidal Volume) ได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๒๐๐ - ๑,๒๐๐ มิลลิลิตร

๒.๒.๑๑.๓ สามารถตั้งอัตราการหายใจของผู้ป่วยได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๕ - ๓๐ ครั้งต่อนาที และ หรือ ตั้งอัตราการหายใจเท่ากับ ๐

๒.๒.๑๑.๔ สามารถกำหนดเวลาในการหายใจเข้าอย่างน้อยเป็น ๑ วินาที สำหรับเด็ก หรือ ๒ วินาทีสำหรับผู้ใหญ่ได้เพื่อความสะดวกในการใช้งาน

๒.๒.๑๑.๕ มีระบบ Assist-control เมื่อผู้ป่วยสามารถหายใจเองได้ โดยจะทำงานเมื่อค่า Trigger เท่ากับ -๒ cmH₂O

๒.๒.๑๑.๖ มีระบบสัญญาณเตือนเมื่อมีการทำงานผิดปกติ โดยสัญญาณจะเตือนเมื่อมีกรณีดังต่อไปนี้

(.....)
ประธานกรรมการ

- High Airway Pressure

(.....)
กรรมการ

(.....)
กรรมการ

- Low Airway Pressure/Circuit Disconnect
- Low Source Gas
- Low Battery Alarm

๒.๒.๑๑.๗ เครื่องผลิตจากวัสดุ ABS คุณภาพสูง สามารถทนต่อแรงกระแทกและแรงสั่นสะเทือนได้ถึง ๑๐๐ G

๒.๒.๑๑.๘ เครื่องใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ ขนาด D จำนวน ๒ ก้อน เพื่อให้การกำหนดอัตราการหายใจและสัญญาณเตือนสามารถใช้งานต่อเนื่องไม่น้อยกว่า ๔๘ ชั่วโมง

๒.๒.๑๑.๙ มีสวิทช์ เปิด - ปิด ปุ่มการตั้งปริมาตรอากาศ สวิทช์ตั้งอัตราการหายใจ และอัตราการหายใจเข้า อยู่ด้านหน้าเครื่อง มองเห็นได้อย่างชัดเจน

๒.๒.๑๑.๑๐ จอแสดงผลแสดงอัตราการหายใจและค่าแรงดันภายในทางเดินหายใจ (Airway Pressure)

๒.๒.๑๒ เก้าอี้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยชนิดเข็นได้สามารถพับเก็บได้สะดวก (Stair Chair) จำนวน ๑ ตัว

๒.๒.๑๒.๑ เก้าอี้ทำด้วยโลหะปลอดสนิมมีพนักพิง สามารถพับเก็บได้เมื่อไม่ได้ใช้งาน

๒.๒.๑๒.๒ ส่วนที่รองรับผู้ป่วยเป็นผ้าใบในลอนหรือแผ่นพลาสติกแข็งแรงสามารถล้างทำความสะอาดได้

๒.๒.๑๒.๓ มีที่วางพักเท้า ล้อเลื่อนด้านหน้าสามารถล็อกได้

๒.๒.๑๒.๔ มีที่จับสามารถปรับได้ไม่น้อยกว่า ๒ ระดับ สำหรับยกเก้าอี้ทั้งด้านหน้าและด้านหลังเพื่อให้เคลื่อนย้ายได้สะดวก

๒.๒.๑๒.๕ สามารถรับน้ำหนักผู้ป่วยได้ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ กก.

๒.๒.๑๒.๖ น้ำหนักรวมไม่เกิน ๑๕ กก.

๒.๒.๑๓ อุปกรณ์ตามหลังชนิดสั้น (Kendrick Extrication Device)

๒.๒.๑๓.๑ โครงสร้างภายในผลิตจาก PVC ที่สามารถเพิ่มความสะดวกสบายในการใช้งาน

๒.๒.๑๓.๒ มีเข็มขัดรัดตัวผู้ป่วยไม่น้อยกว่า ๓ เส้น แต่ละเส้นมีสีแตกต่างกันและมีสายรัดได้ขา ๒ เส้นและสายรัดหน้าผากและคางอีก ๒ เส้น

๒.๒.๑๓.๓ บริเวณศีรษะมีหมอนเตยสามารถติดสายรัดหน้าผากและคางของผู้บาดเจ็บให้ยึดติดกับตัวผู้ป่วยได้

๒.๒.๑๓.๔ มีหมอนสำหรับรองหลังศีรษะ (Adjustable neck pad) ในกรณีเหลือช่องว่าง

๒.๒.๑๓.๕ แสงแอลอีดีสามารถผ่านได้

๒.๒.๑๔ เฝือกสุญญากาศ (Vacuum Splint)

๒.๒.๑๔.๑ เป็นเฝือกระบบสุญญากาศ สำหรับตามแขนและขา ตัวเฝือกจะแข็งตัวเมื่อปั๊มลมออก พร้อมอุปกรณ์ปั๊มลมมือชัก

๒.๒.๑๔.๒ เป็นเฝือกแขน ขา สำหรับรัดและตรึงยึดผู้ป่วยโดยสามารถปรับตัวเฝือกให้กระชับกับรูปร่างผู้ป่วยได้ ในระหว่างปั๊มลมออกจากเฝือก

๒.๒.๑๔.๓ ตัวเฝือกจะมีวาล์วปิด-เปิดเป็นแบบวาล์วหมุนเพื่อความคงทนต่อการใช้งาน

(.....)

ประธานกรรมการ

(.....)

กรรมการ

(.....)

กรรมการ

๒.๒.๑๔.๔ ใช้ตามกระดุกผู้บาดเจ็บเบื้องต้น ในส่วนแขน, ขาและข้อต่อ รวมทั้งเด็กเล็ก เพื่อมิให้มีการเคลื่อนไหวในกรณีที่คาดว่าผู้บาดเจ็บอาจจะกระดุกหักก่อนการส่งผู้บาดเจ็บไปรักษาพยาบาล (PRE-HOSPITAL)

๒.๒.๑๔.๕ ภายในจะบรรจุเม็ดโฟมเล็ก ๆ ที่มีความละเอียดสูง

๒.๒.๑๔.๖ มีคุณสมบัติแสงเอกซเรย์สามารถผ่านได้

๒.๒.๑๔.๗ มีแถบหนามเตย (Velcro Straps) สำหรับการรัดอย่างแน่นหนาคงทน

๒.๒.๑๔.๘ มีกระเป๋าแบบผ้าไนลอนสำหรับเก็บอุปกรณ์ทั้งหมด จำนวน ๑ ใบ

๒.๒.๑๕ กระเป๋าช่วยชีวิตฉุกเฉิน มีคุณลักษณะพร้อมอุปกรณ์บรรจุในกระเป๋าดังต่อไปนี้

๒.๒.๑๕.๑ เป็นกระเป๋าสะพายและมีหูหิ้ว ทำด้วยวัสดุกันน้ำ

๒.๒.๑๕.๒ ไฟฉายส่องรูกานตา จำนวน ๑ อัน

๒.๒.๑๕.๓ กรรไกรตัดพลาสติกเตอร์ (Bandage scissor) จำนวน ๑ อัน

๒.๒.๑๕.๔ กระบอกฉีดยาขนาด ๑๐ ซีซี (Syringe ๑๐ cc.) จำนวน ๕ อัน

๒.๒.๑๕.๕ พลาสเตอร์ (Adhesive plaster) ขนาดกว้าง ๑ นิ้ว จำนวน ๑ ม้วน

๒.๒.๑๕.๖ ปรอทวัดอุณหภูมิร่างกาย

๒.๒.๑๕.๗ ผ้าก๊อต Size ๓ x ๓ นิ้ว

๒.๒.๑๕.๘ เบตาดีน

๒.๒.๑๕.๙ ถุงมือยางอนามัย จำนวน ๑ กล่อง

๒.๒.๑๕.๑๐ ผ้าพันแผลยืดหยุ่นขนาด ๖ นิ้ว

๒.๒.๑๖ เครื่องตรวจวัดสัญญาณชีพผู้ป่วย (Vital Sign Monitor) จำนวน ๑ เครื่อง ขนาดหน้าจอไม่น้อยกว่า ๘ นิ้ว สามารถวัดความดันโลหิต (NIBP) อัตโนมัติ และค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด วัดค่าอัตราการเต้นของหัวใจ พร้อมผ้าพันแขนสำหรับวัดความดันโลหิต

๒.๓ หมวด (ค) อุปกรณ์อื่น ๆ

๒.๓.๑ เครื่องตัดแหวนระบบแบตเตอรี่ไฟฟ้า

๒.๓.๑.๑ สามารถตัดแหวนโลหะได้ทุกชนิด ไม่ว่าจะเป็น เหล็ก เงิน สแตนเลส อลูมิเนียม ไทเทเนียม และ โลหะชนิดอื่น ๆ

๒.๓.๑.๒ ใช้งานง่าย สะดวก ปลอดภัย มีตัวล็อกที่ฐานเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดขณะใช้งาน

๒.๓.๑.๓ ผลิตภัณฑ์ผ่านการรับรองมาตรฐาน EN ๕๕๐๑๔ และโรงงานผู้ผลิตต้องได้รับการรับรองมาตรฐานไม่ต่ำกว่า ISO๑๓๔๘๕ และ ISO๙๐๐๑ โดยมีเอกสารมาแสดง ณ วันที่เสนอราคา

๒.๓.๒ ถังดับเพลิงประจำรถ จำนวน ๑ ชุด

๒.๓.๓ อุปกรณ์ควบคุมสถานการณ์ ประกอบด้วย

๒.๓.๑ กรวยจราจร จำนวน ๑ อัน

๒.๓.๒ กระบอกไฟกระพริบ จำนวน ๑ ชิ้น

๒.๓.๔ ไฟฉายส่องสว่าง จำนวน ๑ อัน

๒.๓.๕ เทปจราจร จำนวน ๑ ม้วน

(.....)

ประธานกรรมการ

(.....)

กรรมการ

(.....)

กรรมการ

๒.๓.๖ เสื่อสะท้อนแสง

จำนวน ๑ ตัว

๒.๓.๗ นกหวีด

จำนวน ๑ ชิ้น

๒.๓.๘ ถังออกซิเจนแบบพกพา จำนวน ๑ ชุด

๓. เงื่อนไขเฉพาะ**๓.๑ สำหรับรถยนต์**

๓.๑.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล

๓.๑.๒ มีแผนผังการเดินทางสายไฟฟ้าและท่อออกซิเจน ทั้งหมดในของห้องพยาบาล โดยแนบมากับเอกสารในวันยื่นเอกสาร

๓.๑.๓ ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพรถพยาบาลทั้งคันเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑๐๐,๐๐๐ กิโลเมตร หรือระยะเวลา ๑๒ เดือน นับตั้งแต่วันรับมอบของครบเป็นต้นไปสุดแต่อย่างใดจะถึงก่อน หากมีการชำรุดเสียหายในกรณีใช้งานตามปกติผู้ขายต้องรับผิดชอบซ่อมแซม เปลี่ยนชิ้นส่วนอะไหล่ให้โดยไม่คิดมูลค่าเว้นแต่กรณีเกิดอุบัติเหตุหรือภัยธรรมชาติ

๓.๑.๔ กรณีเป็นผลิตภัณฑ์ต่างประเทศ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิตหรือได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากตัวแทนจำหน่ายของโรงงานผู้ผลิต ที่ได้รับการรับรองในประเทศไทย (ในกรณีเป็นผลิตภัณฑ์ต่างประเทศ) โดยมีหนังสือรับรองมาแสดง ณ วันที่เสนอราคา ตามรายละเอียดคุณลักษณะ หมวด (ก) ข้อ ๓.๑.๖ - ๓.๑.๙ หมวด (ค) ข้อ ๓.๓.๑

๓.๑.๕ อุปกรณ์ทุกชิ้นตั้งแต่ ข้อ ๓.๑.๖ - ๓.๑.๙ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้สินค้าเดียวกัน เพื่อความสะดวกในการจัดหาอะไหล่และการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งาน

๓.๑.๖ รถพยาบาลฉุกเฉินต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ทันทีและมีน้ำมันเชื้อเพลิงเต็มถัง ในวันส่งมอบรถ

๓.๒ ครุภัณฑ์การแพทย์

๓.๒.๑ ครุภัณฑ์การแพทย์ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานหรือใช้ในการสาธิตมาก่อน

๓.๒.๒ ผู้เสนอราคาต้องยื่น แคตตาล็อกหรือแบบรูป แสดง ยี่ห้อ, รุ่น, ของครุภัณฑ์การแพทย์ในหมวด (ข) มาทั้งหมดในวันยื่นเอกสาร

๓.๒.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องแนบไฟล์เอกสารในรูปแบบ PDF (Portable Document Format) แสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะรถพยาบาล (รถตู้) โดยเปรียบเทียบให้เห็นว่ารายละเอียดที่กำหนดมีความแตกต่างหรือเหมือนกับรายละเอียดของผู้ยื่นข้อเสนอประการใด

๓.๒.๔ หากเกิดการชำรุดขัดข้องภายในระยะเวลาประกันและทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้งผู้ขายต้องนำชิ้นส่วนหรืออะไหล่ใหม่มาเปลี่ยนให้

๓.๒.๕ จัดฝึกอบรมบุคลากรหรือหน่วยงานที่ใช้ในการบำรุงรักษาครุภัณฑ์การแพทย์รุ่น (Model) ที่ส่งมอบโดยไม่คิดมูลค่าใด ๆ ทั้งสิ้น

๓.๒.๖ อุปกรณ์และเครื่องมือครุภัณฑ์การแพทย์ช่วยชีวิตฉุกเฉินที่ออกแบบให้ยึดติดกับตัวถังรถต้องยึดติดได้อย่างมั่นคงแข็งแรงไม่หลุดง่ายขณะรถกำลังขับเคลื่อน

(.....)

ประธานกรรมการ

(.....)

กรรมการ

(.....)

กรรมการ